



TITLE:

ヤクザルの糞分析による上部域・下部域における食性の比較研究(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

大竹, 勝; 長井, 三郎

CITATION:

大竹, 勝 ...[et al]. ヤクザルの糞分析による上部域・下部域における食性の比較研究(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1989, 19: 47-48

ISSUE DATE:

1989-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163933>

RIGHT:

オオス:1、オトナオス:3、4才オス:1、1-2才:4、0才:1、性年令不明:1-2、計19-20頭である。天上群は平瀬群より高所を利用している。

上部域でかつて餌付けされた旧ヤクスギランド群は、8月3群に分裂していることが確認され、そのうちもっとも上の標高850mで見られた群れは、天上群と似た性年令構成であった。すなわちオトナメス:12、4-5才メス:1、オトナオス:3、5才性不明:1、4才:1、1-3才:4、0才:2、計24頭である(黒木による、1988年8月21日)。

1988年9月、高塚小屋-縄文杉間の標高1300mでは、オトナメス:3、オトナオス:2、ワカオス:2、ワカモノ性不明:1、1-3才:7、性年令不明:1、計16頭が数えられたが、群れの全体ではないかもしれない。この群れの個体は、ハイノキの実のほか、サワガニ食いに熱中していた。

群れ分裂の個体の採食生態に与える影響

丸橋珠樹(武蔵大学・人文)

群れ分裂は、家系集団を単位とした群れの分解であると同時にもとの群れの遊動域の分割でもある。分裂によって、群れサイズは小さくなり、群れないの家系集団の数も減少する。また、メスたちは、もともと遊動し続けてきた遊動域の森林のある部分は、他群の存在のため利用することができなくなる。本研究では、屋久島の照葉樹林に生息するヤクザルの群れを調査対象として、群れ分裂前後の個体の採食生態の変化に着目した。

1976年に分裂して誕生したA群は、10年後の1986年に二群に分裂した。A群は三つの家系集団から構成されていたが、最下位家系集団とより上位の二つの家系集団との間で分裂が生じた。

分裂が個体、とくにメス個体の採食生態に与える影響を、1. 移動の速度、2. 食物パッチ利用、3. 音声クールの発声などを指標とした。移動の総平均速度(総移動距離/総追跡時間)は、若干遅くなっていた。食物パッチ利用では、過去にも採食記録のある食物パッチ(樹)での長年月にわたる利用が確認された。個体の採食生態の最も注目すべき指標の一つは、利用食物パッチ間の移動距離である。群れサイズの大きかった分裂前と比べると、長距離パッチ間移動が、少なくなっていた。

このことが、平均移動速度の低下にも反映しているのである。音声の発声頻度については、差はみられなかった。

分裂による、群れサイズの減少は、単に個体数の減少ではなく、家系集団の数の減少でもある。群れサイズの減少は、個体間ばかりでなく異家系集団間の個体どうしの食物パッチでの出会いの頻度を低下させる。このことが、群れの採食生態のありようを変化させたと考えられる。

今後の課題は、オスの移出入にともなう群間関係の変動が、どのようにメスの採食生態に影響を与えているかである。

ヤクザルの糞分析による上部域・下部域における食性の比較研究

大竹 勝(日本モンキーセンター)

長井三郎(屋久島産業文化研究所)

ヤクザル野生群の高度差による食性の違いを明らかにする糞分析は1983年夏、秋に調査しその違いを明らかにしたが、年間を通じての調査がなく、今回の調査では季節的变化と高度差による食性の変化を知るために、4月から定期的に同一地域で糞の収集分析を行った。上部域は黒味林道標高1100m~1200m地点で合計140個。下部域は西部林道瀬切附近で合計104個各月平均10個の糞を収集、0.5mmメッシュの茶こしで水洗、残査を実体顕微鏡下で分析した。

上部域・下部域は植生も異なり、多くの相違点が認められるが、果実において特にその違いが顕著である。糞から出現した種子は、上部域13種、下部域26種と下部域で種類数、量共に豊富であり、上・下共通種はタイミンタチバナ、コバンモチ、シマサルナシ、ヤマモモの4種だけであった。下部では6月から3月まで種子が認められ、安定して果実が供給されていることを示している。7、8月にイヌビワ、アユウ。8月ヤマモモ、ハゼ、アカメガシワ。9月サンカクヅル、ヤブカラシ、トサムラサキ、ヒメイトビ、シマサルナシ、ハマヒサカキ。10月モッコク、ハイノキ科 sp. ハゼ、ハマヒサカキは2月まで連続出現する。1月シラタマカズラ、タイミンタチバナが出現し、タイミンタチバナは3月まで連続して出現する。上部では8月ホウロクイチゴ、ヤマモモ。9月イソノキ、スイカズラ、ヒサカキ、ハイノキ。10月コバンモ

チ。11月シマサルナシ、コバノフユイチゴ、モチノキ。12月カクレミノ。1月タイミンタチバナが出現する。9月から1月に出現するヒサカキが一番安定し、次いで1月から3月のタイミンタチバナである。量の多いのはホウロクイチゴ、ヒサカキ、タイミンタチバナであった。上、下共通種は上部域のヤクザル垂直移動の可能性を示している。種子以外については十分な検討を加えていないが、上部域で昆虫出現率が高く、繊維質が多く検出される。キノコ類の出現時期に、上、下で相違が認められる。上部で2、3月に多く、下部では4月に多く認められる。いずれも種子の非常に少ない季節であり、キノコ食がこの時期に集中する意味は今後の検討課題の一つである。

ヤクニホンザル自然群における、ワカオスの社会関係

鈴木 滋 (京大・理)
塚原高広 (東大・理)

'88年7月から8月にかけて屋久島西部海岸においてニホンザル自然群の社会学的調査を行った。

I ヒエンド群の構成

近年観察がとぎれていたヒエンド群について、その構成を確認し、人付けを回復した。また以前の調査時に作成された家系図を、オトナメスを中心として継続することができた。現在集中調査を継続中の3群のうち2群と、ヒエンド群とは隣接しており、この調査により連続5群の構成が明らかになった。これらの情報は、オスの移籍、人口学的問題、集団間関係等の、通時的、社会学的研究に不可欠な基礎資料となる。

II アルク群におけるワカオスの社会関係

アルク群のオス7頭(オトナオス4頭、ワカオス3頭)を個体追跡し、おもに敵対的交渉とグルーミングにかかわる交渉を分析した。

オス間には、直線的順位が認められ、オトナオスがワカオスより優位である。ワカオスーメス間では優劣が不明瞭である。オトナオスがメスに優位表出をするのは、自分よりも優位なオスの近接しない場合だが、ワカオスは、自分よりも優位なオスが近接していても、メスに優位表出を試みる。メスはワカオスの優位表出を認めず、反撃することが多い。また、ワカオスは優位なオスの近接し

ていない状況でも、メスを避けることがある。

オスは、オスとのグルーミングよりも、メスとのグルーミングを志向する。オトナオスのグルーミングは、メスが相手のものがほとんどを占め、かつメスの接近でグルーミングが始まり、オスの退去で終わる場合が少なくない。それに対して、ワカオスは、メスとグルーミングをかわすことは少なく、しかも、ワカオスの方から積極的にメスに接近してグルーミングし、メスの退去で終わることが圧倒的に多い。

以上の結果から考察すると、社会的に未成熟なワカオスは、その未熟さゆえに、メスからオトナオスとは区別して扱われることが多く、またみずからそういう状況におちいる傾向が強い。その結果、ワカオスは、基本的には群れの一員としてのステータスを志向しつつも、つきあう相手を限定されることになり、社会構造上の“周縁部”に位置することになるのだろう。

課 題 6

聴性脳幹反応による霊長類の聴力曲線の作成と直接電氣的記録との比較

鎌田 勉・亀田和夫(北大・歯・生理)

反応時間測定による行動学的な聴力曲線をとると、ニホンザル(およびチンパンジー)では、2および8kHzの間の周波数の音に対して閾値が低い部分が生じ、いわゆるW字型の曲線となる。これを電気生理学的に検証するために、聴性脳幹反応(ABR)、蝸牛マイクロホン電位(CM)、複合活動電位(AP)を記録して閾値を求めようとした。ニホンザル延べ5頭からABR、CMまたはAPを、日本光電社製Neuropack IIを使用して記録した。ABRはヒトに準じて頭頂・耳だ間の電位を2048回加算して得た。CM、APは銀ボール電極を鼓膜の近くに電極のりで固定し、それぞれ128回、または512回加算して得た。ニホンザル1頭について直接、CM、APを正円窓に銀ボール電極を置いて記録することを試みた。これは術中、耳小骨を破損して正確なデータを得ることができなかった。

ABRの結果は1、2、4、6、8kHzでの閾値が8回測定の平均で58.7、44.4、49.4、54.4、41.9dB SPLであった。このように閾値は8kHzで